1. Установить приложение «django-debug-toolbar». Оценить время загрузки страниц. Найти самые медленные контроллеры. Заполнить таблицу с количеством запросов и дубликатов на страницах проекта.

*До оптимизации:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Адрес** | **Число запросов** | **Число дублей** |
| '/products/' | 9 | 2 |
| '/products/category/4/' | 9 | 3 |
| '/users/profile/' | 18 | 12 |
| '/orders/create/' | 43 | 29 |
| '/order/update/2/' | 23 | 16 |

*После оптимизации:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Адрес** | **Число запросов** | **Число дублей** |
| '/products/' | 6 | 0 |
| '/products/category/4/' | 6 | 0 |
| '/users/profile/' | 11 | 4 |
| '/orders/create/' | 40 | 21 |
| '/order/update/2/' | 23 | 16 |

2. Визуализировать структуру моделей проекта при помощи «django\_extensions», создать файл «geekshop\_urls.txt» с URL-адресами проекта.

Файл приложен в архиве

3. Установить утилиту «siege» и провести функциональное тестирование. Зафиксировать результаты в текстовом файле (какие контроллеры работали с ошибками).

4. Провести нагрузочное тестирование отдельных страниц и записать результаты в таблицу.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Адрес** | **Переходов** | **Время теста, с** | **Транзакций в секунду** | **Время отклика, с** |
|  |  |  |  |  |

5. Провести тестирование в режиме интернета. Записать данные в таблицу. Определить условия, при которых начинаются отказы.

6. Провести оптимизацию работы с БД в проекте. Оценить эффект.

7. Визуализация таблиц субд